富士通 SPARC M10 システム用
SP0X9RP1F リモート電源制御ユニット（100V）
SP0X9RP2F リモート電源制御ユニット（200V）
取扱説明書

はじめに

このたびは、富士通 SPARC M10 システム用リモート電源制御ユニットをお買い求め頂き、誠にありがとうございます。

本書は本装置のハードウェアセットアップを中心とした取扱いについて説明しております。ご使用にあたっては本書、および関連マニュアルの内容を理解の上ご使用願います。

・SPARC Enterprise、SPARC64、SPARC64ロゴ、およびすべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している、同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
・UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
・その他各種製品名は、各社の製品名称、商標または登録商標です。
・その他、会社名と製品名はそれぞれ各社の商標、または登録商標です。
・本資料に記載されているシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示((R)、TM)を付記していません。
・Oracle Solarisを、本書では『Solaris』、『Solarisオペレーティングシステム』、『Solaris Operating System』、『Solaris OS』と記載することがあります。

Copyright ® 2013 富士通株式会社 All rights reserved.
Copyright ® 2013 株式会社富士通アドバンストエンジニアリング All rights reserved.

FUJITSU

安全上のご注意

電気製品は安全のために注意事項を守らないと、火災などにより死亡などの人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐため、次のことを必ずお守りください。

安全のために注意事項をお守りください。

この「安全上のご注意」をよくお読みください。

故障したら使用しないでください。

不都合が生じた場合は、そのままお使いにならないでご購入元にご連絡ください。

警告表示の意味

本説明書では安全上の注意点および使用上の留意点を以下のマークとともに表示しています。内容をよくご理解の上、正しく本装置を使用してください。

> ⚠ 警告
>
> この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を記述しています。
>
> ⚠ 注意
>
> この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容、および物的損壊を招くと想定される内容を記述しています。

⚠ 警告

- 分解や改造はしないでください。

  本装置を分解したり、改造したりしないでください。故障や感電、火災などの原因となります。

- 湿気、水濡れ、直射日光は避けてください。

  感電や火災を防止するため、本体を次のような場所には放置しないでください。

・ 湿気やホコリの多い場所
・ 雨水などに濡れやすい場所
・ 屋外など直射日光のあたる場所

⚠ 注意

● 本装置を取り扱うときは、コネクタ部に手を触れないでください。
● 極端な低温、高温での使用は避けてください。
● 強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

⚠ 注意 ハイセイフティ用途について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般的用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。

お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。

ハイセイフティ用途とは、以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。（原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など）

⚠ 注意 電波障害の防止について

この装置は、情報処理など電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講じるよう要求されることがあります。

目次

１　ご使用になる前に・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
２　概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　２．１　概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　２．２　機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
３　ハードウエア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　３．１　外観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　３．２　各部の名称と働き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
　３．３　設置諸元・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
４　セットアップ方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　４．１　設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　４．２　ケーブル接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
５　運用までの手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
　５．１　ソフト設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
６　使用上の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
７　障害切り分け　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
　７．１　障害項目と対処方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
　７．２　障害切り分け手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
　７．３　障害確認方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
８　本装置の交換・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35

付録１　SPARC M10 システムとの電源連動設定方法について　・・・・36
付録２　イベントログ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
改版履歴　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40

1 ご使用になる前に

ご使用になる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。

万一不備な点がございましたら、おそれいりますが、ご購入元にご連絡ください。

・本体	1台
・コンソールケーブル	1本
・搭載金具一式（ネジ/レール）	1式
・チラシ（関連マニュアルURL記載）	1枚
・製品保証書	1冊
・検査合格証	1枚

(1) 本体

本装置の本体です。

(2) コンソールケーブル（保守用）

本体のCONSOLEポートに接続し、シリアル端末経由で本装置の各種設定や、本装置の状態や情報の確認を行います。保守時にのみ使用します。

(3) 搭載金具一式（ネジ/レール）

本装置を19インチラックに搭載する場合に使用します。1Uを占有します。

(4) チラシ（関連マニュアルURL記載）

本装置に関連するマニュアルをインターネット経由でダウンロード可能なURLを記載しています。

(5) 製品保証書

本装置の保証書です。保守時に必要となりますので、大切に保管しておいてください。

(6) 検査合格証

本装置の出荷時の検査合格証です。

2 概要

2.1 概要

本装置は RCIL*1 インターフェースを使用して、LAN 経由で本装置のコンセント（アウトレット)部に接続された機器の電源を制御[ON/OFF]するリモート PDU*2 装置です。RCIL インターフェースは、IPMI*3 2.0 に準拠しています。

※RCIL 機能とは、従来 SPARC Enterprise M シリーズで採用されていた RCI の後継インターフェースです。RCIL は LAN で接続された他の SPARC M10 や ETERNUS の電源 ON/OFF を本体処理装置の電源 ON/OFF に連動させることが可能です。

*1 RCIL [Remote Cabinet Interface over LAN]
*2 PDU [Power Distribution Unit]
*3 IPMI [Intelligent Platform Management Interface]

2.2 機能

本装置の機能を以下に示します。

(1) リモート電源制御

LAN 経由にてサーバから RCIL コマンドの指示をすることで、本装置の 8 個のコンセント（アウトレット）を一括で ON/OFF します。

3　ハードウエア

3.1 外観

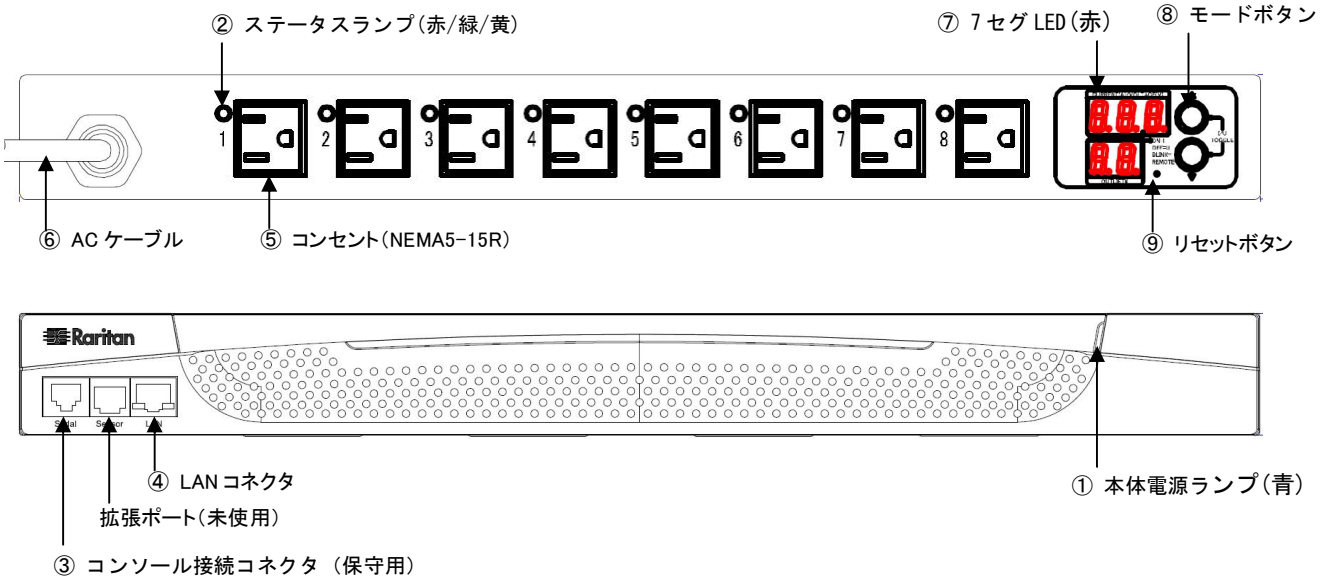


図 3.1． AC100V モデル

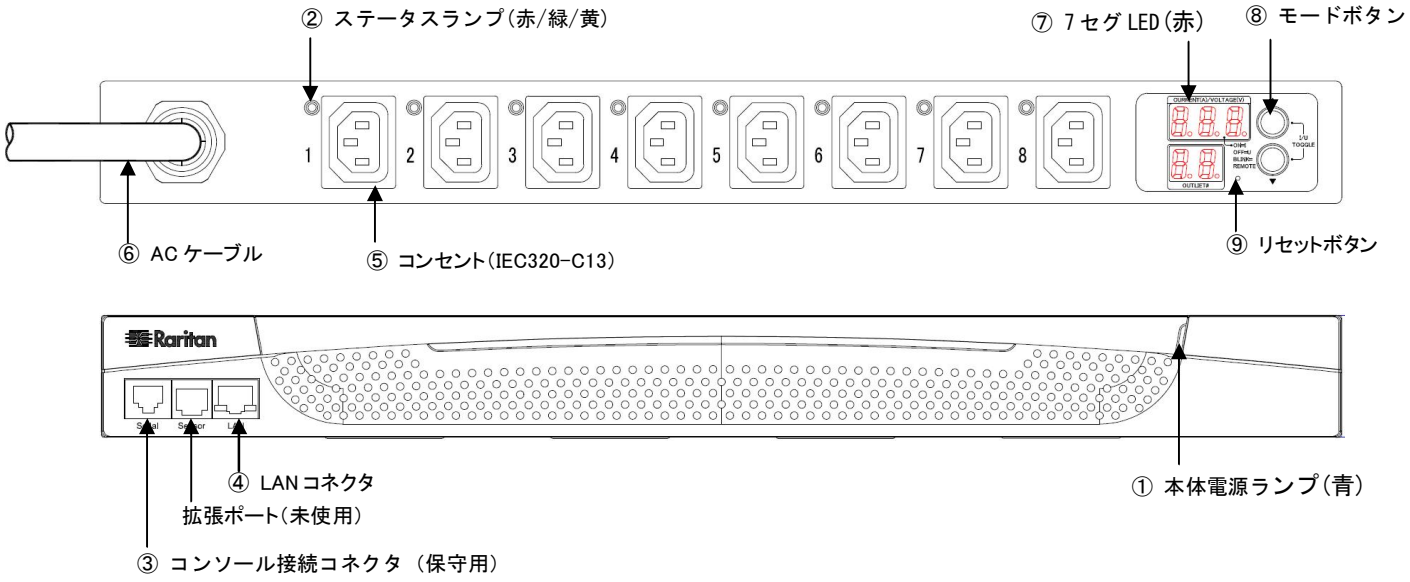


図 3.2． AC200V モデル

3.2 各部の名称とはたらき

表 3.1 各部の詳細一覧

番号	名称	表示	機能
①	本体電源ランプ(青)	-	本装置の電源投入時、点灯します。
②	ステータスランプ (赤/緑/黄)	-	８チャネルのコンセント（アウトレット）および本装置の状態を示します。 警告／異常状態となった場合に赤色で点滅します。 ・LED 消灯：本体 AC ケーブルが電源につながれていない、コンセントに電源が供給されていない、または制御回路の電源故障が考えられます。(注 1) ・LED（赤、緑、黄の繰り返し）点滅： 「本装置が起動中」の状態を表します。 ・LED（緑）点灯：コンセントの電源が「オフ」の状態を表します。 （アウトレットに電流が流れていない状態。故障ではありません） ・LED（赤）点灯：コンセントの電源が「オン」の状態を表します。 （アウトレットに電流が流れている状態。故障ではありません） ・LED（赤）点滅：コンセントに流れる電流が上位警告しきい値より大きくなっています。(注 1) ※ステータスランプの他の状態は、『７．障害切り分け』を参照してください。
③	コンソール接続 コネクタ（保守用）	Serial	シリアル端末経由でコンソール接続するコネクタです。(RJ-45)
④	LAN コネクタ	LAN	LAN 接続用コネクタ 1 です。 (RJ-45) 通常は本ポートを使用してください。NRCI 通信は本ポートのみで行えます。 10/100BASE-TX (Auto Negotiation のみ)
⑤	コンセント （アウトレット）	1～8	本装置に接続する機器の電源ケーブルを接続します。全 8 個。
⑥	AC ケーブル	―	本装置受電(AC100V または AC200V)用電源ケーブルです。
⑦	7 セグ LED（赤）		3 桁表示パネル(上) 選択したコンポーネントの測定値が表示されます。 ・ 選択したコンセントの電流、電圧、または有効電力 ・ 選択したラインの電流 ・ 文字列「FuP」(ファームウェア アップグレードの実行中を示す) 2 桁表示パネル（下） 現在選択されているコンセント番号、ライン番号が表示されます。 ・ 2 桁の数字: 選択したコンセントおよびラインを示します。 例えば 03 はコンセント 3、L1 は入力ライン 1 を示します。
⑧	モードボタン	△/▽	７章　障害切り分け時に使用します。 通常は操作しません。　(2 桁表示パネルの番号を変えることが出来ます)
⑨	リセットボタン	-	７章　障害切り分け時に使用します。 通常は操作しません。　(2 桁表示パネル横の穴の中です)

(注 1) ハード異常が多発する場合は弊社担当営業員又は担当保守員までお申し付けください。

3.3 設置諸元

表 3.2 100V / 200V 共通仕様

項	項目		仕様	備考
1	インターフェース	LAN ポート	10BASE-T/100BASE-TX×1port(RJ45)	
2		コンソールポート	RS232C x1(RJ45)	
3	表示		POWER: 1 個（青） STATUS:1 個（赤 or 緑 or 黄） 7 セグ LED：3 桁×1、2 桁×1（赤）	
4	性能	コマンド応答	NRCI 応答：1 秒以内	サーバでの応答受信まで
5	設置方式		19 インチラック搭載設置 ・専用取付けカナグを使用	1U を占有
6	温度条件[℃]	動作温度	0～40	オフィス環境
7		休止温度	－10～60	
8	温度勾配［℃/Hr］		15 以下[結露しないこと]	
9	湿度条件[%RH]	動作湿度	25～75［結露しないこと］	
10		休止湿度	5～85［結露しないこと］	
11	高度[m]	動作時	0～3000	
12	騒音条件	音響	－	ファンレス装置
13	冷却方式		自然空冷	筐体側面に放熱用ｽﾘｯﾄ
14	EMC		VCCI Class A （JAPAN)	
15	安全対応規格		UL60950-1 Edition2	
16	認定取得		電安法	
17	RoHS 対応		RoHS 準拠	(2011/65/EU)
18	設計耐用年数		5 年	
19	筐体色		黒	
20	寸法		440×183×44 (mm)	
21	重量		3.64(Kg)	

表 3.3 個別仕様[100V/200V]

項	項目		仕様		備考
			100V 用	200V 用	
1	入力プラグ	入力電圧	AC100V±10% 50/60Hz	AC200V±10% 50/60Hz	
2		相数	単相	単相	
3		定格容量	15A-100VAC	20A-200VAC	
4		消費電力	15W (AC 電源)	15W (AC 電源)	
5		プラグ形状	NEMA 5-15P	NEMA L6-20P	
6		入力電源ケーブル長	3.0m		
8	出力コンセント	電流出力	合計：15A(Max) 個別：10A(Max)	合計：20A(Max) 個別：10A(Max)	
9		コンセント数/形状	8 個(NEMA 5-15R)	8 個(IEC320-C13)	

4　セットアップ方法

4.1 設置

１９インチラックへの実装

リモート電源制御ユニットのラックキット取り付け手順を以下に示します。

①ラックマウントブラケット取り付け準備

ラックキットの内容物を確認します。

それぞれ以下のものが同梱されています。すべてそろっていることを確認してください。

・ラックマウントブラケット：２

・ケーブルサポートバー　：１

・ネジ（M3 サラネジ）：４（ラックマウントブラケット取付用）**＋４（予備用）**

・ネジ（M3 キャップネジ）：２（ケーブルサポートバー取付用）**＋２（予備用）**

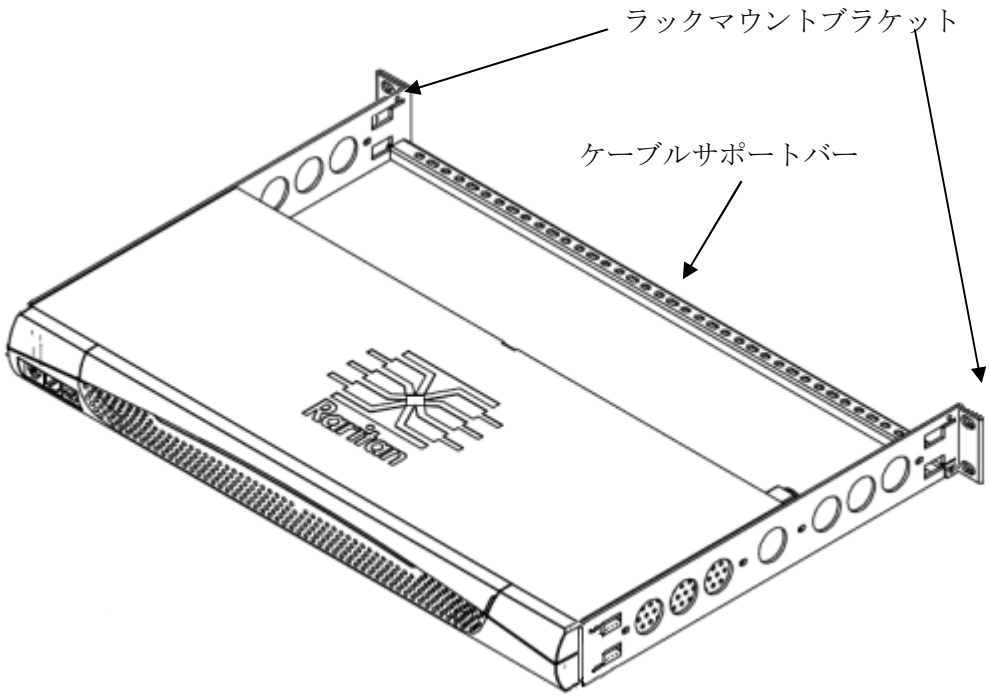
<u>※ネジ取付にはプラスドライバーを使用してください。</u>

・ネジ（M6）：４

・ケージナット(M6)：４

・ケーブルタイ：１６（ケーブル固定用）

以下に完成図（例）を示します。



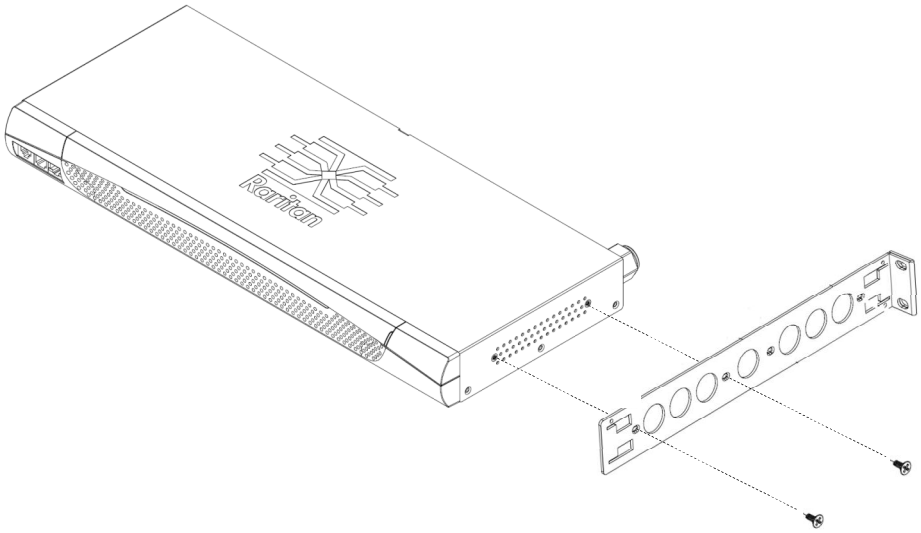
②ラックマウントブラケットとケーブルサポートバーの取り付け

装置をラックに装着するには、次の手順に従います。

・添付のラックマウントブラケットを 装置本体の側面に取り付けます。

a. ラックマウントブラケットの 2 つの楕円形の穴と装置の側面にある 2 つのねじ穴を合わせます。**（※設置条件により、位置が変わります。下図は一例）**

b. ラックマウントブラケットを添付の M3 サラネジ 2 つで固定します。

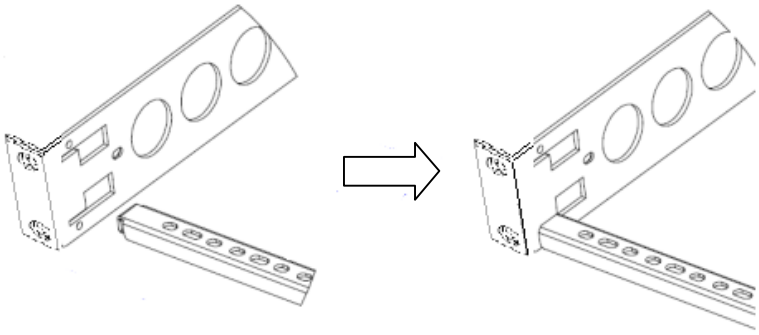


M3 のサラネジ 2 箇所で固定（片側）

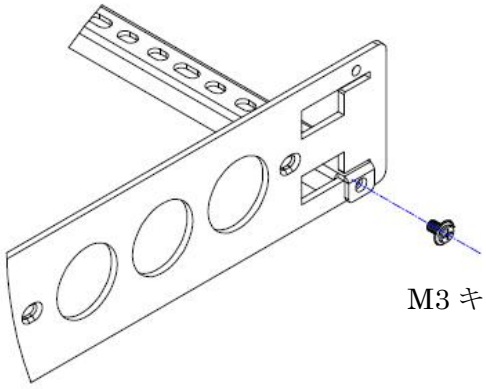
c. 手順 a, b を繰り返して、もう一方のラックマウントブラケットを装置本体のもう一方の側面に固定します。

・さらに、ケーブル サポート バーを取り付けるのに以下手順を実施します。

d. ケーブルサポートバーの一方の端をラック マウント ブラケットの L 型の穴に挿入し、バーの端にある穴を L 型の穴の横にあるねじ穴に合わせます。



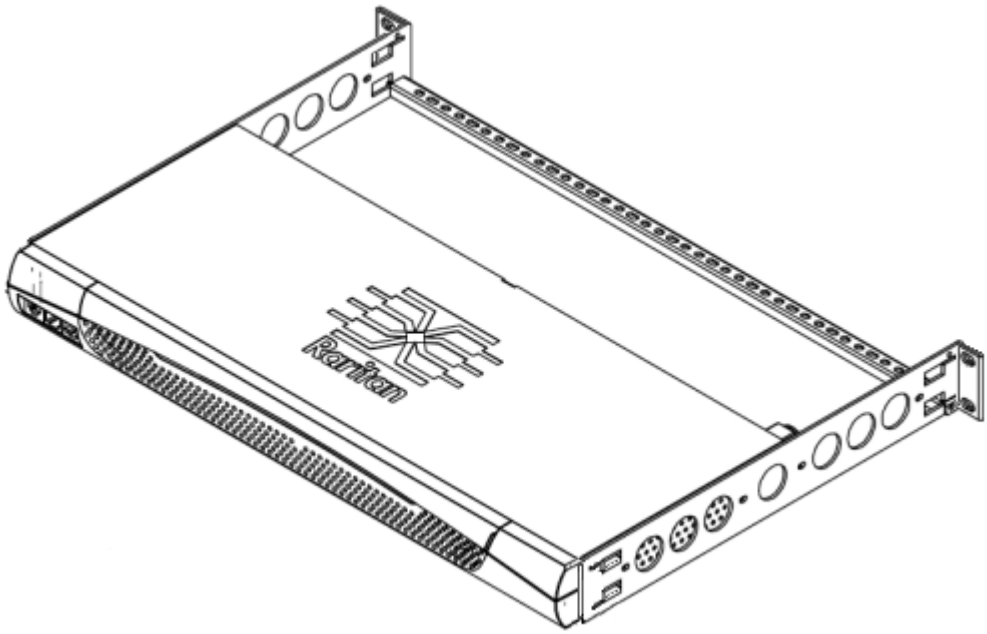
e. ケーブル サポート バーを M3 キャップねじで固定します。



M3 キャップネジ 1 箇所で固定（片側）

・手順 d, e を繰り返して、ケーブル サポート バーのもう一方の端をもう一方のラックマウントブラケットに固定します。

＜ラックマウントブラケットとケーブルサポートバーの取り付け完成図＞



③19 インチラックに搭載する

本装置は、EIA 規格の 19 インチラックに搭載して運用します。

以下の同梱の部品を用意します。

・M6 ネジ(4 個)

・M6 ケージナット(4 個)

設置する際は、安全に保守するために、前後のスペースを確保してください。

こんな事に気をつけて

・本装置を設置する際に、電源ケーブルを容易に抜くことができるスペースを確保してください。

・ラックマウント装置の動作保証温度を超えないようにラック内外の温度設定や管理を行ってください。

・ラックマウント装置の冷却機構に合った空冷空間スペースを確保してください。

・ラックマウント装置搭載時のラック全体の物理的安定性を確保してください。

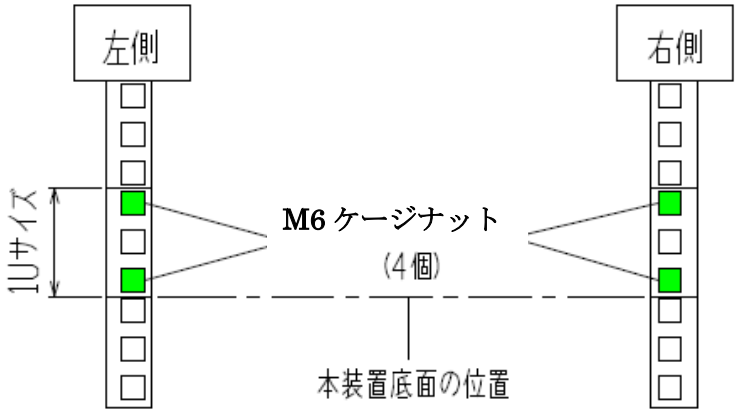
・ラックマウント装置に電源供給を行う装置(テーブルタップ、他装置またはラックのサービスコンセントなど)の電源供給能力(電流定格)を確認してください。

・本装置の電源ケーブルをテーブルタップに接続する場合、テーブルタップの接地線を通して大漏えい電流が流れることがあります。電源接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。

電源ケーブルが分電盤に直接接続されない場合、工業用プラグを持ったテーブルタップを使用してください。(本装置の漏えい電流は最大 3.5mA です)。

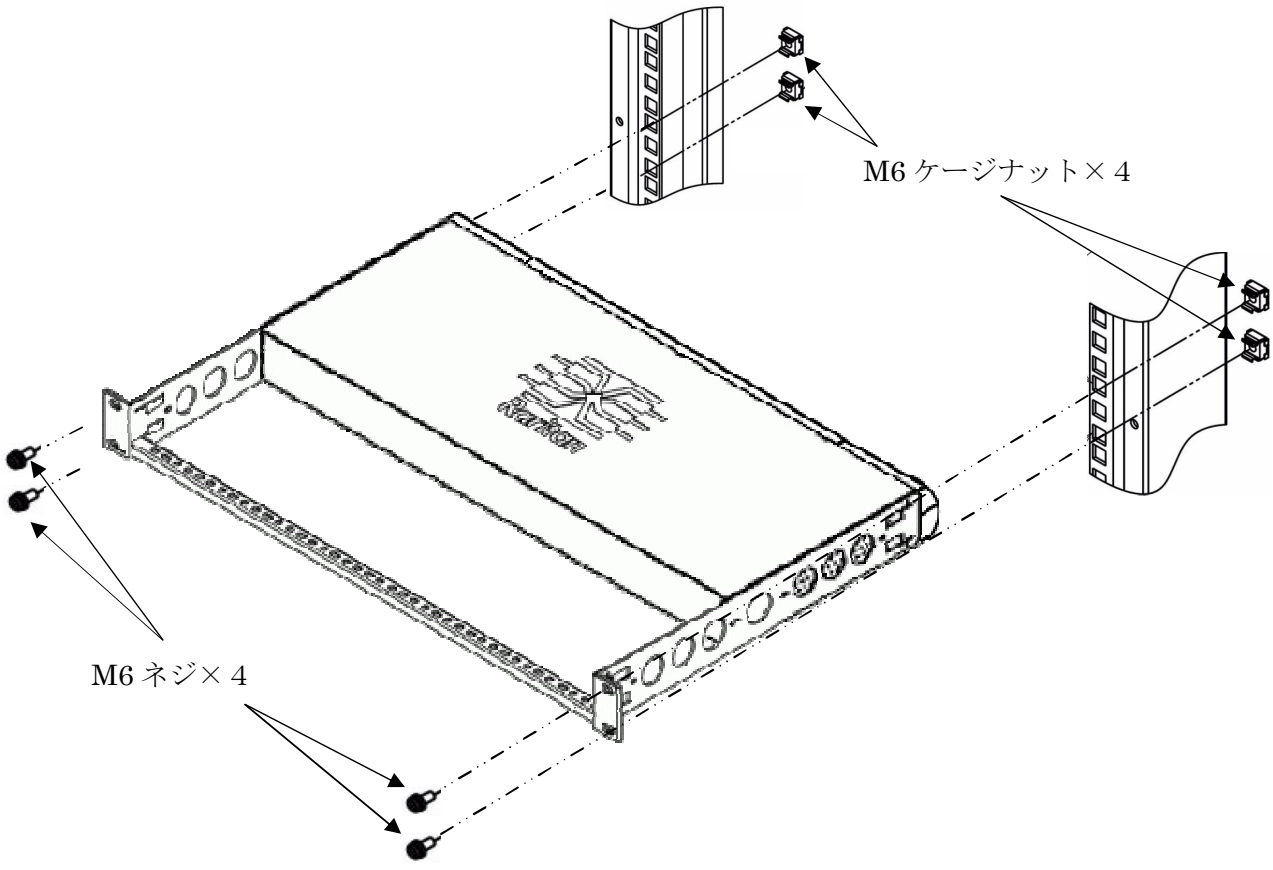
以下に搭載手順を示します。

a. ラック（背面）の支柱に M6 ケージナット(4 個)を取り付けます。



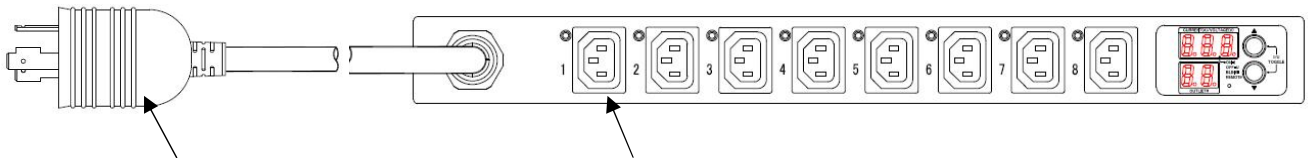
富士通製ラックにはケージナット取り付け治具が添付されています。治具を使用して取り付けると容易に取り付けることが出来ます。治具の使用方法は、ラックのマニュアルを参照してください。

b. ラックマウントブラケットとケーブルサポートバーの取り付けた装置をラックに搭載します。



4.2 ケーブル接続

リモート電源制御ユニットのケーブル接続手順を以下に示します。（AC200V 用の例）



AC 入力用プラグ　　コンセント（アウトレット）（8 個）

a. 本装置の制御インターフェースとなる LAN コネクタに LAN ケーブルを接続します。

b. 電源供給する周辺装置の電源プラグをコンセント（アウトレット）に接続します。
本装置の最大電流（20A）および１コンセント当たりの最大電流（10A）を超えないように注意してください。（100V 用の場合は、最大電流（15A）および１コンセント当たりの最大電流（10A）となります）

＜注意＞

・リモート電源制御ユニットのコンセントに周辺装置の電源プラグを接続する際は、コンセントの奥まで差し込んでください。奥まで差し込まずに使用すると、故障や火災の原因にとなります。

・本製品にあらかじめ用意されているケーブルクランプは、電源ケーブルが自然に抜けることを防ぐための電源ケーブル保持用です。装置保守時などに、誤って電源ケーブルが抜けてしまわないように対処が必要な場合は、ケーブルサポートバーに電源ケーブルを固定するなどの対策を施してください。

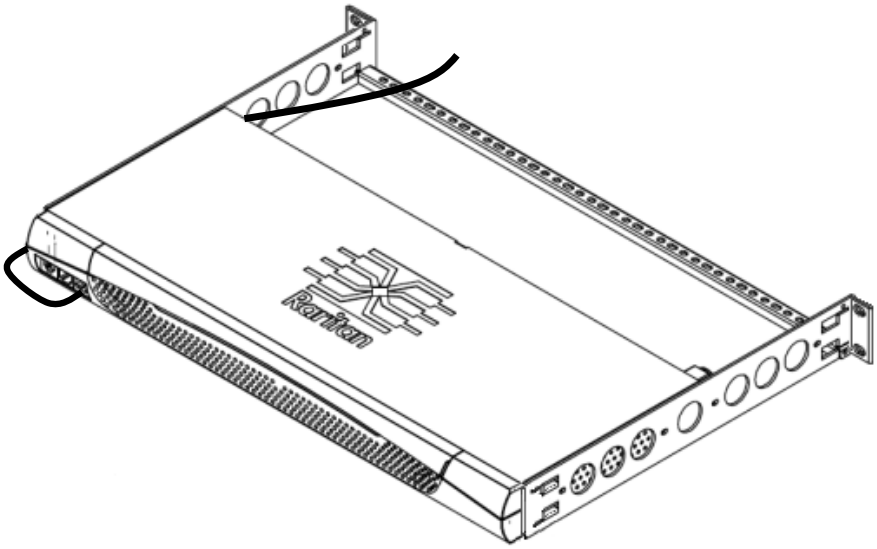
c. 本装置のメイン電源入力となる AC 入力用プラグを電源供給するために設置されたタップに接続します。（メイン電源が投入されます。）

＜注意＞

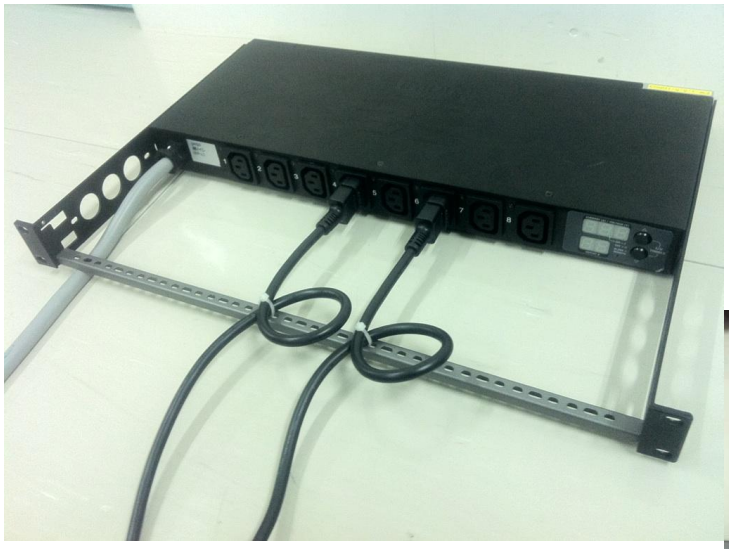
・本装置の最大電流（100V 用：15A、200V 用:20A）を超えた場合、電源供給を止めるブレーカなどの仕組みを、設置するタップおよび入力ラインに入れることを推奨します。（装置本体にブレーカ機能はありません）

・本装置の工場出荷時のコンセント出力設定は『OFF』状態となっています。

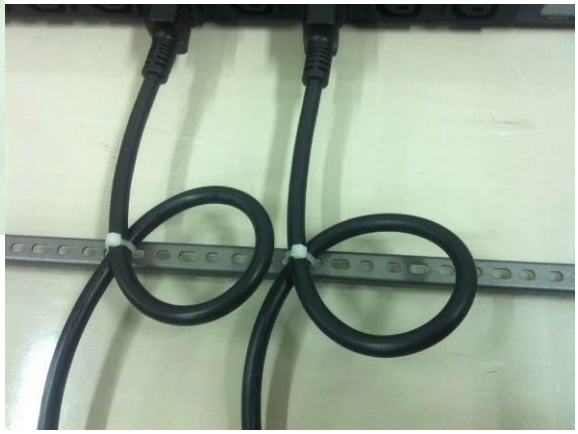
＜LAN ケーブル配線イメージ＞



＜装置電源ケーブル接続イメージ＞



固定部分拡大図

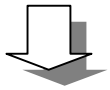


輪で余長を作り、ケーブルタイで固定。
（ケーブルタイの余長部分は切り落とす）

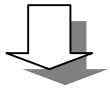
５ 運用までの手順

本装置を使用し運用開始するまでの手順を以下に示します。

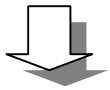
①本装置の設置
「4.1 設置」を参照して本装置を設置してください



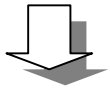
②各ケーブルを接続
本装置の電源を切断後、本装置にケーブルを接続してください。
（「4.2 ケーブル接続」を参照）



③本装置のメイン電源を投入
メイン電源投入で、本装置のファームウェアが起動します。起動完了で LED ステータスランプ(赤/緑/黄)が点滅から緑点灯になりますので、本装置が正常起動したことを確認してください。



④本装置のソフト設定
本装置添付のコンソールケーブルをコンソール接続コネクタに接続し、コンソールから本装置のソフト設定を行います。設定方法については、「5.1 ソフト設定」を参照してください。



⑤運用開始準備完了

5.1 ソフト設定

本装置のコンソール接続コネクタに添付のコンソールケーブルでシリアル端末を接続することで本装置の各種操作が可能となります。
端末側のターミナルソフトウェアのシリアル設定は以下に設定してください。

ボーレート	：	９６００ｂｐｓ
データビット	：	８ビット
ストップビット	：	１ビット
パリティ	：	なし
フロー制御	：	なし

以下にソフト設定可能な項目を示します。

(1) LAN ポートの設定（IP アドレスなど）
(2) NTP 機能の設定（無効化）
(3) 日時の設定
(4) ログインパスワードの設定

5.1.1 セットアップ

装置の電源 ON からしばらく経過すると config 入力により LAN ポート、NTP 機能などの設定が可能です。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"       : Enter Command Line Protocol
- "config"    : Perform initial IP configuration
- "unblock" : Unblock currently blocked users
(none) command:
```

```
(none) command: config  Enter
```

以下に設定例を示します。

Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"　　: Enter Command Line Protocol
- "config"　: Perform initial IP configuration
- "unblock" : Unblock currently blocked users
192.168.1.1 command: ***config*** Enter
Device Name [PXU2950025]: Enter
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]: Enter
IP [192.168.1.1]: ***192.168.1.12***　Enter

NetMask [255.255.255.0]: Enter
Gateway (0.0.0.0 for none) []: ***192.168.1.1*** Enter
Enable IP Access Control (yes/no) [no]: Enter
LAN interface speed (auto/10/100) [auto]: Enter
LAN interface duplex mode (auto/half/full) [auto]: Enter
Enable FIPS mode (yes/no) [no]: Enter
Enable SNMP Agent (yes/no) [no]: Enter
Enable ntp? (y/n) [Note: 'n' will keep the current date-time setting]: ***n*** Enter
Are the entered values correct? Enter y for Yes, n for No or c to Cancel ***y*** Enter
Configuring device ...

Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"　　: Enter Command Line Protocol
- "config"　: Perform initial IP configuration
- "unblock" : Unblock currently blocked users
192.168.1.1 command:

パラメータについて説明します。

ネットワーク設定について任意で指定してください。その他は、デフォルト”[Enter]”を入力してください。

表５．設定パラメータ

パラメータ	説明	設定
Device Name [PXU2950025]:	デバイス名を設定 （デフォルトはシリアル No）	任意で変更してください
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]:	IP アドレスの割り当て方法 静的 IP アドレス指定(none)	デフォルト設定のため [Enter]入力
IP [192.168.1.1]:	IP アドレス設定します	IP アドレスを指定
NetMask [255.255.255.0]:	ネットマスク設定します	ネットマスクを指定
Gateway (0.0.0.0 for none) [0.0.0.0]:	ゲートウェイ設定します	ゲートウェイを指定
Enable IP Access Control (yes/no) [no]:	IP アクセス制御	デフォルト設定のため [Enter]入力
LAN interface speed (auto/10/100) [auto]:	LAN インターフェース速度	デフォルト設定のため [Enter]入力
LAN interface duplex mode (auto/half/full) [auto]:	LAN インターフェース デュプレックス モード	デフォルト設定のため [Enter]入力
Enable FIPS mode (yes/no) [no]:	FIPS モード	デフォルト設定のため [Enter]入力
Enable SNMP Agent (yes/no) [no]:	SNMP エージェント設定 （無効にします）	デフォルト設定のため [Enter]入力
Enable ntp? (y/n) [Note: 'n' will keep the current date-time setting]:	NTP の有効化と無効化 ※無効にします	[n]入力
Are the entered values correct? Enter y for Yes, n for No or c to Cancel	確認メッセージ	[y]入力

5.1.2 時刻設定方法

本装置の時刻設定を行うため、Web インターフェースにログインします。

① ログイン

Web インターフェースにログインするには、次の手順に従います。

1. Microsoft Internet Explorer または Mozilla Firefox などのブラウザを開き、次の URL を入力します。

   http(s)://<ip address>　（※<ip address> は、本装置の IP アドレスです）

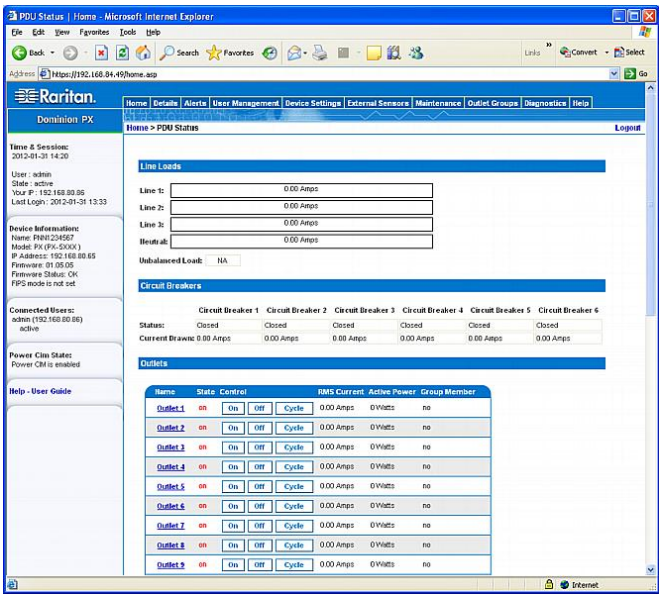
2. セキュリティ警告メッセージが表示される場合は、[OK] または [Yes (はい)] をクリックします。[Login (ログイン)] ページが表示されます。

3. [Username (ユーザー名)] フィールドと [Password (パスワード)] フィールドにユーザー名とパスワードを入力します。

   (注: ユーザー名とパスワードのいずれも、大文字と小文字が区別されるため、大文字と小文字を正しく入力してください)

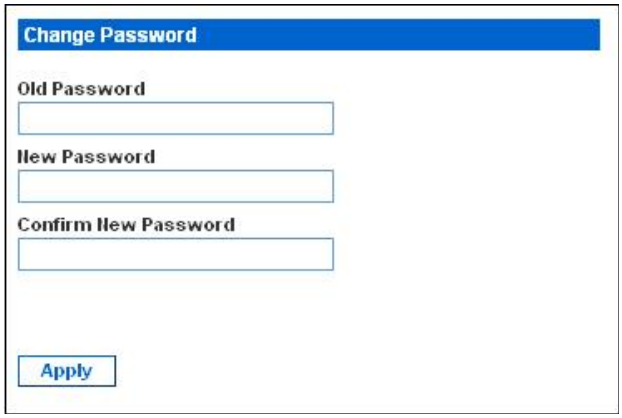
   初めてリモート電源制御ユニットにログインするときは、デフォルトのユーザ名 (admin) とパスワード (raritan) を使用します。セキュリティの観点より「②　パスワードの変更」を参照して変更を必ず実施してください。

4. [Login (ログイン)] をクリックします。[Home (ホーム)] ページが表示されます。



② パスワードの変更

ログインの再にパスワードの変更を要求された場合は以下の通り対応します。



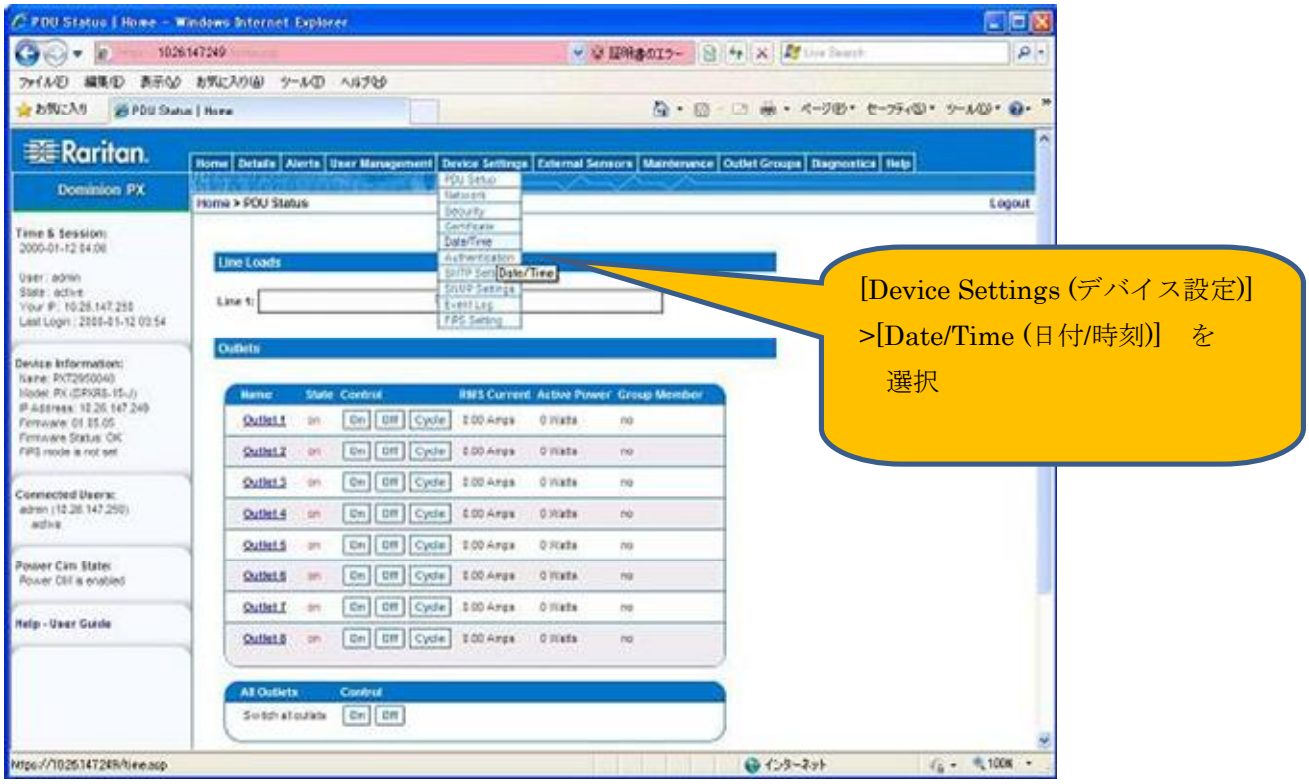
1. [User Management（ユーザー管理)] > [Change Password（パスワードの変更)] を選択します。[Change Password（パスワードの変更)] ページが表示されます。
2. [Old Password（古いパスワード)] フィールドに現在のパスワードを入力します。
3. [New Password（新しいパスワード)] フィールドと [Confirm New Password（パスワードの確認)] フィールドに新しいパスワードを入力します。パスワードでは大文字と小文字が区別されます。
4. [Apply（適用)] をクリックします。パスワードが変更されます。

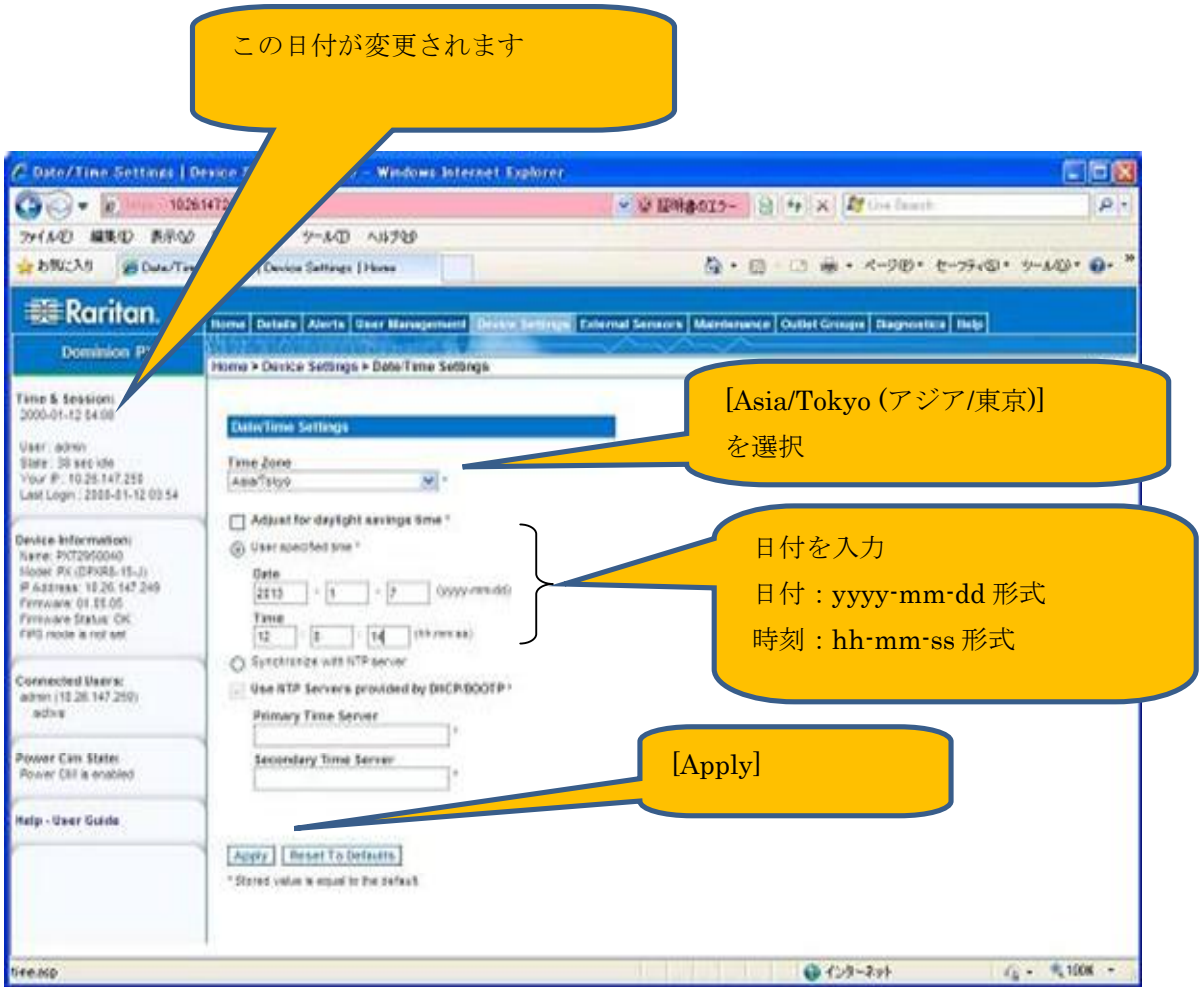
※セキュリティの観点よりパスワードの変更を必ず実施してください。

③日付と時刻の設定

日付と時刻を設定するには、次の手順に従います。

1. [Device Settings（デバイス設定)] > [Date/Time（日付/時刻)] を選択します。
2. [Date/Time Settings（日付/時刻設定)] ページが開きます。





3. [Time Zone（タイム ゾーン)] ドロップダウン リストから適切なオプションを選択して、タイム ゾーンを指定します。
4. [Asia/Tokyo（アジア/東京)] を選択します。
5. 日付と時刻をカスタマイズするには、[User Specified Time（ユーザーによる指定時刻)] ラジオ ボタンを選択し、該当するフィールドに日付と時刻を入力します。
6. yyyy-mm-dd 形式で日付を指定し、hh:mm:ss 形式で時刻を指定します。
7. [Apply（適用)] をクリックします。日付と時刻の設定が適用されます。

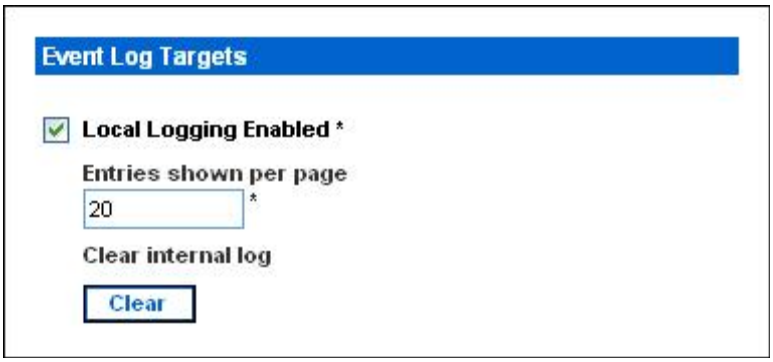
5.1.3 装置のイベントログ表示

本装置は、特定のシステムイベントを取り込み、ローカル（内部）のイベントログにそれらを保存し、障害時の確認などに使用します。
（※本操作は担当保守員のみ対応可能です）

(1)ローカル イベント ログの設定

ローカル ロギング機能の有効/無効およびローカル ログに記録されるイベントを確認するには、次の手順に従います。

① Device Settings（デバイス設定)] > [Event Log（イベント ログ)] を選択し[Event Log Settings（イベント ログの設定)] ページが開きます。[Local Logging（ローカル ログ)] パネルが表示されます。このパネルはローカルのイベント ログを制御します。



② ローカル イベント ログはデフォルトで有効になっています。
ローカル イベント ログをオフにするには、[Local Logging Enabled（ローカル ログが有効)] チェックボックスをオフにします。

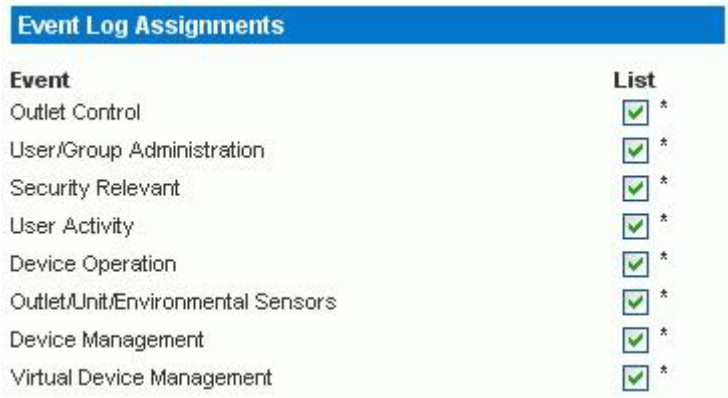
③ ログを開くと、デフォルトで最新の最大 20 件のログ エントリがローカル イベント ログの各ページに表示されます。これを変更するには、[Entries Shown Per Page（ページに表示する件数)] フィールドに別の数値を入力します。

④ ローカル イベント ログからすべてのイベントをクリアするには、次の手順に従います。

a. [Clear（クリア)] をクリックします。ボタンが [Really Clear（確かにクリアする)] に変わり、ログを本当にクリアする場合はそのボタンをクリックするように求められます。

b. クリア操作を完了するために [Really Clear（確かにクリアする)] をクリックするか、[Cancel（キャンセル)] をクリックして操作を終了します。

⑤ ローカル イベント ログが有効になっている場合、デフォルトで右側の［Event Log Assignments（イベント ログ割り当て）］パネルに 7 種類のイベント タイプが表示されます。すべてデフォルトで有効になっています。これらのイベント タイプのいずれかを無効にするには、対応するチェックボックスをオフにします。



⑥　完了したら［Apply（適用）］をクリックします。ローカル ログが設定されます。

(2) ローカル イベント ログの表示

内部のイベント ログを表示するには、［Maintenance（メンテナンス）］＞［View Event Log（イベント ログの表示）］を選択します。

ローカル ログの各イベント エントリは、以下で構成されます。

・イベントの日付と時刻

・イベントのタイプ

・イベントの説明 （たとえば、認証イベントの場合は、ログのエントリにユーザーのログイン名とユーザーのコンピュータの IP アドレスが表示されます）

※イベントログは、「付録２　イベントログ」を参照してください。

６ 使用上の注意事項

本装置設置に当たっては、以下にご留意ください。

・異常音がしたり、本体などが熱くなったりしている状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります. ただちに本体の電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて当社担当保守員に点検をご依頼ください.
・万一、煙が出ている、臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります. ただちに本体の電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して当社担当保守員に修理をご依頼ください. お客様による修理は危険ですから絶対におやめください.
・万一、本装置を落としたり破損したりした場合は、ただちに本体の電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて当社担当保守員にご連絡ください. そのまま使用しますと、火災・感電の原因となります.
・万一、内部に水などが入った場合は、ただちに本体の電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて当社担当保守員にご連絡ください. そのまま使用しますと、火災・感電の原因となります.
・万一、内部に異物が入った場合は、ただちに本体の電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて当社担当保守員にご連絡ください. そのまま使用しますと、火災・感電の原因となります.
・本装置の最大電流（20A）および１コンセント当たりの最大電流（10A）を超えないように注意してください。(100V 用の場合は、最大電流（15A）および１コンセント当たりの最大電流（10A）となります)。容量を超えた使用は火災・感電の原因となります.
・本装置の LAN コネクタに接続されるネットワークの負荷が高い状態で使用しないでください。
・本装置のコンセントオンおよびオフ操作の連続操作について、短い時間周期（数分以内）にて連続で行わないでください。

7 障害切り分け

本装置の使用時に異常があった場合の切り分けおよび対処方法例を以下に示します。

7.1 障害項目と対処方法

下表に想定される障害項目と対処方法を示します。

表.7 障害項目と対処方法

No.	項目	事象	想定される原因	対処方法	備考
1	ステータス ランプ LED 点灯状態	消灯 （ライトグレー）	出力設定ミスなどにより、コンセント（アウトレット）に電源が供給されていない。又は、当該 LED への電源供給回路の故障	出力が適切であるか確認してください。出力が正常の場合は LED 部分の故障	7.3 章 障害確認 方法①
2	ステータス ランプ LED 点灯状態	点滅（赤）	コンセント(アウトレット）を流れる電流が、Upper Warning しきい値よりも大きくなっている	接続機器の消費電流が適切であるか確認してください。	7.3 章 障害確認 方法②
3	ステータス ランプ LED 点灯状態	複数の LED が 点滅（黄）	リレーボードの故障	機器交換/修理対応要	機器交換 修理
4	ステータス ランプ LED 点灯状態	全ての LED が 点滅（黄）	メインコントローラーの故障。システムが起動できない状態	機器交換/修理対応要	機器交換 修理
5	ステータス ランプ LED 点灯状態	全ての LED が 赤、緑、黄の 繰り返し点滅	本装置が接続された直後で、ソフトウェアロード中、またはデバイスでファームウェアのアップグレードの実行中です。	故障ではありません	機器交換 修理不要

表.7 障害項目と対処方法

No.	項目	事象	想定される原因	対処方法	備考
6	警告音	起動時にBeep音が鳴り続ける（『ピー』という連続音）	入力電圧が不安定 又は計測できません	電源を投入しなおすか、コントローラのリセットボタンを押すことで、BEEP音は停止しますので、周辺環境の電源状態を確認ください。 周辺環境に異常がなく、BEEP 音が継続する場合は、機器障害の可能性があり、機器交換/修理対応要	7.3章 障害確認方法③
7	警告音	使用中にBeep音が鳴り続ける（『ピー』という連続音）	出力、または入力電力を測定できません。測定部の故障の可能性あり。	コントローラのリセットボタンを押すことで、BEEP 音は停止しますので、周辺環境の電源状態を確認ください。 周辺環境に異常がなく、BEEP 音が継続する場合は、機器障害の可能性があり、機器交換/修理対応要	7.3章 障害確認方法④
8	警告音	使用中にBeep音が鳴り続ける（『ピー』という連続音）	コントローラ上の温度センサーが、しきい値（65℃）に達するとアラーム音を発します。	周辺環境の温度上昇に注意してください。	7.3章 障害確認方法⑤
9	通信障害	リモートアクセスができない。Pingに反応しない。	ネットワークポートに不具合があります。	ネットワーク環境に異常がない場合、ネットワークポートの故障が考えられます。機器交換/修理対応要	7.3章 障害確認方法⑥
10	ステータスランプ LED点灯状態	コンセントオン操作、またはオフ操作後、全てのLED点灯が、同じ点灯(赤点灯または緑点灯)になっていない。	ネットワークポート（ＬＡＮコネクタ）へのネットワークが高負荷になっている、または、コンセント出力操作に問題がある可能性があります。	ネットワーク環境または、コンセント出力操作の可能性が考えられますので、以下の内容を確認してください。 ・コンセント出力の操作を行う際にネットワークポートへのネットワークが高負荷になるネットワーク環境になっていないか	機器交換 修理不要

				確認してください。 ・コンセント出力のオフ操作、またはオン操作を短期間(30 秒以内)で連続して行うような運用になっていないか確認してください。 ＜修理不要の場合＞ 上記の確認結果が問題無く、コンセント出力が適切である場合は、本装置の故障ではありませんので修理不要です。 LED 表示を正常な状態に戻すには、ネットワーク環境とコンセント操作に問題がないことを確認の上、本装置の AC 入力 OFF/ON により本装置の再起動してください。 ＜機器交換の場合＞ AC 入力 OFF/ON を実施しても LED 状態が元に戻らない場合、ハード異常の可能性があります。機器を交換してください。	

7.2　障害切り分け手順

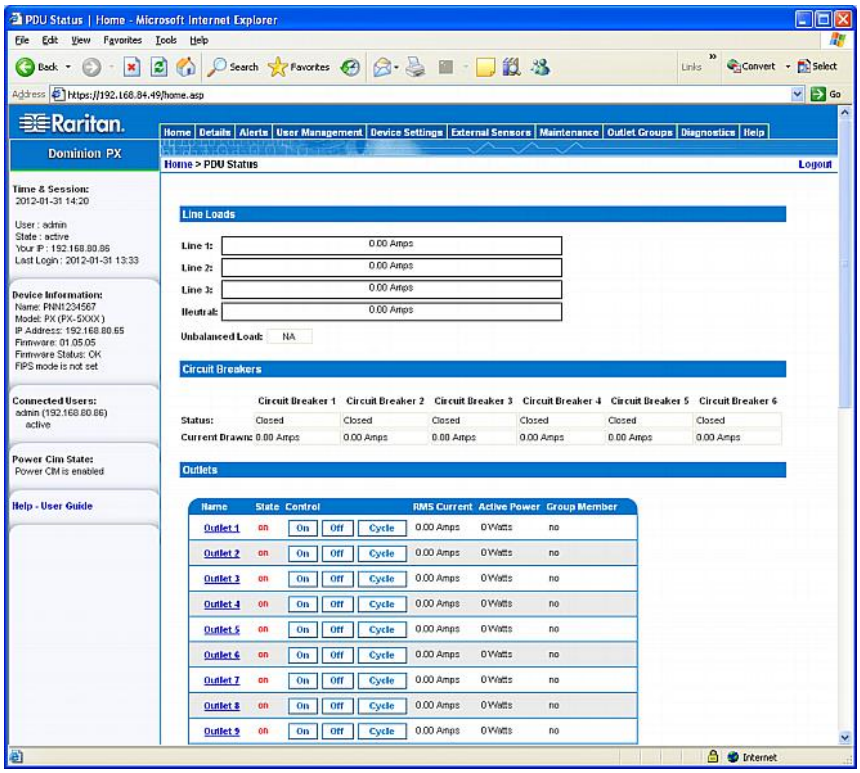
本装置の障害切り分けの手順を以下に示します。

① 装置状態確認
ランプ、警告音を確認してください。「7.1 障害項目と対処方法」を参照してください

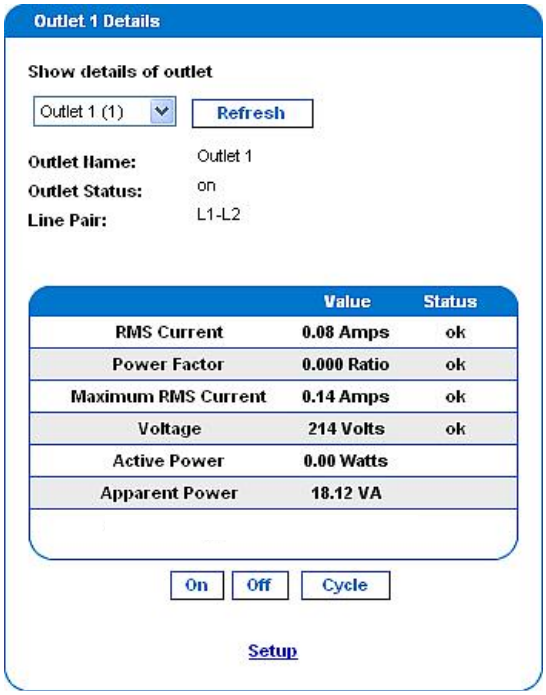
②通信状態確認
通信状態の確認は、接続装置より接続テストを行い、イベントログで確認を行ってください。(「付録２ イベントログ」を参照)

7.3 障害確認方法

① コンセントの状態表示
【手段】Web ブラウザ画面から（ログイン方法は 5.1.2 項参照のこと）コンセントの状態表示を確認します。(以下、ログイン後の Home 画面例)



Web インターフェースの上部のメニュー　[Details] ⇒ [Outlet Details]を選択します。

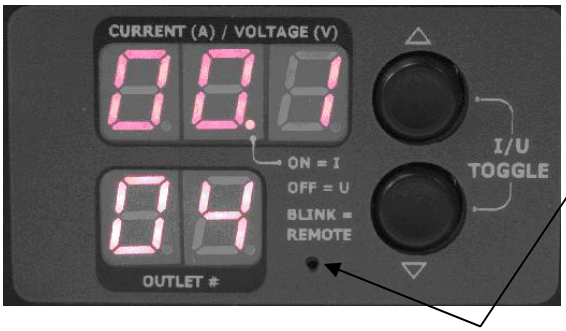


状態の確認対象となるアウトレット番号を『Show details outlet』から選択し、Status 状態に異常が無いかを確認してください。異常が無ければ LED 故障と考えられます。

② ①で示すコンセント状態確認にて RMS Current が閾値を超えた状態になっていた場合、エラー発生の要因となります。

③ 入力電源環境の状態に異常が無いと判断され、入力電源を再投入しても改善されない場合は何らかの機器異常が発生したと考えられます。⇒修理対象となります。

④ 入力および出力電源環境の状態に異常が無いと判断され、入力電源を再投入しても改善されない場合は何らかの機器異常が発生したと考えられます。⇒修理対象となります。（※リセットボタンの位置については以下参照の事）



リセットボタン
（2 桁表示パネルの横の
小さな穴の中にあります）

⑤ 内部温度異常については、本装置内部の温度異常は Web 画面によるエラー状態確認が出来ないため、周囲環境温度が異常かどうかの確認をお願いいたします。

※②～⑤のブザー音については同じパターンで、音だけではエラー切り分けができません。

⑥ 通信確認

Web インターフェースの上部のメニュー [Diagnostics] の [Ping Host] を選択します。

IP Address/Host Name に相手先のアドレスを指定し、Ping をクリックします。

結果が上記のように『alive』とならない場合、接続ネットワークの異常と考えられます。接続ケーブル又はその他環境に異常が無い場合、装置のポート異常などが考えられます。 ⇒修理対象となります。

8 本装置の交換

保守および障害時に本装置の交換が必要となった場合の交換手順を以下に示します。

①本装置に接続される周辺機器の電源が切断されても良い状態であることを確認し、
メイン電源を切断する。（AC 入力用プラグを抜く）
（「4.2 ケーブル接続」を参照）

↓

②各ケーブルの切断
本装置のコンセントに接続している周辺機器の電源ケーブルを取り外す。
ケーブルクランプなどで固定されている場合、ケーブルクランプも切断する。（取り外す）
（「4.2 ケーブル接続」を参照）

↓

③その他のケーブルの取り外し
LAN およびコンソール接続コネクタに接続しているケーブルを取り外す。

↓

④本装置の交換
本装置をラックから取り外します。
ラックに取付けているＭ５ネジをドライバなどの工具を使って取り外す。
（「4.1 ③19 インチラックに取り付ける」を参照）

↓

⑤カナグ等の取外し
装置本体からケーブルサポートバー、ラックマウントブラケット各々を取り外す。
（「4.1 ②ラックマウントブラケットとケーブルサポートバーの取り付け」を参照）

↓

⑥本装置（交換装置）の設置
（「5. 運用までの手順」を参照）
※ソフトウェア設定は、システム管理者作業とする。

付録 1　SPARC M10 システムとの電源連動設定方法について

本製品は SPARC M10 システムとの電源連動が可能です。
電源連動を実施するためには、SPARC M10 システムで以下の管理ファイルを作成する必要があります。
この章では、SPARC M10 システムとの電源連動を実施するために必要な管理ファイルの作成での注意点について記載します。

その他の設定方法については、SPARC M10 システムのマニュアル（SPARC M10 システム　システム・運用管理ガイド）を参照してください。

付録 1.1 管理ファイルを作成する

電源連動グループを設定するための管理ファイルをcsvファイル形式で作成します。
管理ファイルは、http、https、ftp、fileでアクセスできるURL先に作成できます。
管理ファイルの記載フォーマットは次のとおりです。

サンプル構成として接続対象の SPARC M10 サーバ(ここでは Master Host Node)を 1 台 、リモート電源制御ユニット(PwrLinkBox)を 1 台 を 1 グループとします。
サンプル例

```
1,1,0x01,11,0x03,0x00,,,  192.168.1.11,0x20,xx:11:22:33:44:55,,,,,,,,,
1,2,0x20,22,0x03,0x00,,,  192.168.1.12,0x20,a0:b1:c2:d3:e4:f5,,,,,,,,,
```

各行に対して、GroupID、NodeID、NodeType、NodeIdentName、Linkage、Operation、User、Password、IP0-0、Slave0-0、MAC0-0、IP0-1、Slave0-1、MAC0-1、IP0-0、Slave0-0、MAC0-0、IP0-1、Slave0-1、MAC0-1、SubNodeの順番に指定します。

設定項目の詳細は、次のとおりです。

表 A.1 電源連動の管理ファイルの設定項目

パラメータ	説明
GroupID	電源連動グループのグループID 1から32までの整数値（10進数）で指定します。1つの管理ファイル内のグループIDはすべて同じでなければなりません。
NodeID	電源連動装置のノードID 1から128までの整数値（10進数）で指定します。1つの管理ファイル内のノードIDは固有にする必要があります。
NodeType	電源連動装置のノード種別次のいずれかの値を指定します。 0x00: ホストノード 0x01: マスタホストノード 0x10: I/O ノード 0x20: 電源連動ボックス **本製品では「0x20」を指定してください。**
NodeIdentName	電源連動装置の識別名 System GUIDまたは固有な任意の文字列を指定します。 System GUIDは例のように連続する32桁として指定します。値は16進数として扱われ、大文字、小文字は区別しません。任意の文字列の場合、最大32桁の16進数で指定します。
Linkage	電源投入連動を表す値（16進数）次のいずれかの値を指定します。 0x00: Disable 0x01: Enable(On) 0x02: Enable(Off) 0x03: Enable(On+Off) **本製品では「0x03」を指定してください。**
Operation	電源投入方法を表す値。以下のどちらかの値を指定します。 0x00: IPMI 0x01: WakeOnLAN **本製品では「0x00」を指定してください。**
User	IPMI ユーザー名　**ここは設定しないでください。**[*1]
Password	MD5 で暗号化された IPMI パスワード。**ここは設定しないでください。[*1]**

（次ページへ続く）

（前ページからの続き）

表 A.1 電源連動の管理ファイルの設定項目

パラメータ	説明
IPAddress	コントローラのIPMIポートのIPアドレス IPv4 のアドレス値を文字列で指定します。
SlaveAddress	コントローラのIPMIスレーブアドレスを表す値（16進数）値の先頭には"0x"を付けます。 **（リモート電源制御ユニットでは[0x20]を指定してください）**
MAC Address	コントローラの MAC Address **（リモート電源制御ユニットの MAC アドレスを指定してください）**
SubNodeID	制御対象のサブノードIDを表す文字列 0から31まで、または空欄。 対象のサブノードID（10進数）をカンマ（,）区切るとともに、全体を二重引用符（"）で囲んで指定します。 空欄の場合はノード全体に対する制御を表します。

＊1　設定すると正常に動作しない場合があります。

付録 2 イベントログ

イベントログは、Web インターフェースにログインし、メニュータブより、
[Maintenance]-[View Event Log]で確認してください。
Web インターフェースの接続は、「5.1.2 時刻設定方法」を参照してください。

表 B.1 イベントログ

項	メッセージ	説明
1	Device Operation Device successfully started	装置の電源が投入開始
2	User Activity User logged in successfully, user ' username ' from host 'IP address'. IP address: 接続 IP アドレス(127.0.0.1 はシリアル接続) Username:接続ユーザー名	装置にユーザ(username)がログインした
3	Security Relevant User login failed, user 'username' from host 'IP address'. IP address: 接続 IP アドレス(127.0.0.1 はシリアル接続) Username:接続ユーザー名	装置のログインに失敗
4	Outlet Control Outlet %n switched on by user ''username' from host IPMI LAN channel 'IP address' %n:コンセント番号 IP address: 要求元 IP アドレス(サーバ) Username:接続ユーザー名	SPARC M10 システム(IP address)から電源 ON 指示を実施しコンセント番号(%n)を ON した
5	Outlet Control Outlet %n switched off by user ''username' from host IPMI LAN channel 'IP address' %n:コンセント番号 IP address: 要求元 IP アドレス(サーバ) Username:接続ユーザー名	SPARC M10 システム(IP address)から電源 OFF 指示を実施しコンセント番号(%n)を OFF した

改版履歴

版数	日付	担当	内容
初版	130320	三田	初版設定
２版	131203	三田	＜P3＞目次：7.2 項以降ページ変更 ＜P6＞3.1 外観：⑧モードボタン、⑨リセットボタンを追加 ＜P7＞表 3.1： ・②の機能欄を全面修正 ・⑤の名称をコンセント⇒コンセント（アウトレット）に変更。 ・⑧、⑨を追加 ＜P15＞4.2　ケーブル接続： ・ページ下の＜注意＞内容に以下を補足追記。 （装置本体にブレーカ機能はありません） 本装置の工場出荷時のコンセント出力設定は『OFF』状態となっています。 ＜P21＞5.1.2 時刻設定方法： ・3.にデフォルトのユーザ名とパスワードを追記。 ＜P22＞②パスワードの変更： ・以下を追記。 セキュリティの観点よりパスワードの変更を必ず実施してください。 ＜P25＞5.1.3 装置のイベントログ表示： ・以下追記。 （※本操作は担当保守員のみ対応可能です） ＜P28＞ 6 使用上の注意事項： ・以下内容を追記。 ・本装置の LAN コネクタに接続されるネットワークの負荷が高い状態で使用しないでください。 ・ 本装置のコンセントオンおよびオフ操作の連続操作について、短い時間周期（数分以内）にて連続で行わないでください。 ＜P29、P30＞ 7 障害切り分け（表７）： ・1 項の想定される原因を修正。 ・5 項の想定される原因を修正。 ・10 項を追加。 ＜P32～＞ 表 710 項追記によりページ番号を変更。 ＜P34＞8 本装置の交換： ・②各ケーブルの切断　の内容を修正。 ＜P40＞改版履歴追加。 ＜P41＞版数、発行日を改版。

富士通　SPARC M10 システム用
SP0X9RP1F　リモート電源制御ユニット（100V）
SP0X9RP2F　リモート電源制御ユニット（200V）
取扱説明書　－02 版－
LA91002-0130
発行日　2013 年 11 月
発行責任　富士通株式会社

・　本書は、改善のために事前連絡なしに変更することがあります。
・　なお、本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権その他の権利については、当社はその責を負いかねます。
・　無断転載を禁じます。
・　落丁、乱丁についてはお取り替えいたします。